



POSITIVA
COMPAÑÍA DE SEGUROS



VIGILANCIA FINANCIERA
SUPERINTENDENCIA FINANCIERA
DE COLOMBIA

RECOMENDACIONES PRÁCTICAS DE SALUD MÚSCULO ESQUELÉTICA - FÍSICA PARA EL REGRESO AL TRABAJO EN EL SECTOR DE MINERÍA



Positiva Prevención



Positiva Prevención



Positiva Prevención



@PositivaCol



El emprendimiento
es de todos

Minhacienda

2 RECOMENDACIONES PARA EL CONTROL DE INGENIERÍA DE FACTORES DE RIESGO BIOMECÁNICO



- A partir del planeamiento minero se elimina cualquier improvisación en la construcción de las labores subterráneas, haciendo que el proyecto sea técnica, económica, social, ambientalmente viable y garantizando las condiciones ergonómicas y de seguridad necesarias en las áreas de trabajo para minimizar la exposición a factores de riesgo biomecánico.
- El objetivo del diseño y planeamiento minero es buscar el aprovechamiento racional del yacimiento o deposito. Esto permite la máxima recuperación de reservas, haciendo que el proyecto sea técnica, económica, social y ambientalmente viable y que, por lo tanto, garantice las condiciones ergonómicas y de seguridad necesarias en las áreas de trabajo para minimizar la exposición a factores de riesgo biomecánico.
- Para el diseño se deben tener en cuenta los parámetros estipulados en la Resolución 143 de 2017 y verificar el cumplimiento de las prácticas que mayor impacto tienen en la presencia de riesgos biomecánicos y de costo metabólico. Estas son:
 - Selección del método de explotación.



- Descripción de las actividades principales del plan minero:
 - Arranque.
 - Cargue y transporte.
 - Sostenimiento.
 - Ventilación.
 - SG-SST.
 - Planos y diseños.
 - Plano de diseño minero.
 - Descripción de la maquinaria y equipos.
 - Personal requerido.
 - Beneficio y transformación de minerales.
 - Diseñar e implementar el plan de acuerdo a las necesidades de la mina (Decreto 1886 de 2015).

3 RECOMENDACIONES A CONDICIONES AMBIENTALES



- Se recomienda diseñar e implementar un plan de ventilación de acuerdo a las necesidades de la mina (Art. 35 del Decreto 1886 de 2015). La presencia de temperatura y humedad relativa elevadas, incrementa significativamente el gasto metabólico en el trabajador y aumenta la probabilidad de deshidratación de los trabajadores por las exigencias del trabajo.
- Se recomiendan controles dirigidos a material particulado en suspensión, ruido, iluminación deficiente.
- Realizar humectación de frentes con el fin de disminuir el material particulado en suspensión.
- Instalar iluminación focalizada a prueba de explosión en puestos de trabajo que lo requieran.



Estado de herramientas, equipos y máquinas (martillos picadores, perforadoras, entre otros):

- Diseñar e implementar un programa de mantenimiento predictivo, preventivo y correctivo, que tenga en cuenta los siguientes aspectos:
 - Revisar el historial de mantenimiento que se le haya realizado al equipo.
 - Realizar inventario de los equipos que requieren mantenimiento con hojas de procedimientos y tiempos establecidos.
 - Designar responsables.
 - Consultar manuales de los equipos.
 - Realizar un stock de requerimientos comunes.
 - Definir los mantenimientos a realizar (predictivo, preventivo, correctivo).
 - Establecer cronograma para la realización de los mantenimientos.
- Debe tenerse en cuenta que, para el caso de los martillos picadores neumáticos, es indispensable realizar la selección adecuada del equipo a utilizar. Esto debido a que, propiedades como la dureza del material y la altura de la zona de trabajo, pueden definir la aplicabilidad de un equipo u otro de acuerdo con su peso y los golpes por minuto a los cuales trabaja.

Ayudas mecánicas en la MMC para la reubicación de las vagonetas:

- Para realizar el levantamiento de una carga utilizando la diferencial de cadena, se debe verificar el punto en el cual se va a realizar el anclaje. Este debe tener la resistencia suficiente para soportar el peso de la carga por levantar. Para la ejecución de esta tarea tener en cuenta lo siguiente:
 - Debe estar presente personal de supervisión al momento de ejecutar esta tarea.
 - El personal operativo debe estar entrenado y conocer la forma de operar esta herramienta.
 - Deben diligenciarse los documentos estipulados desde el área de Seguridad y Salud en el Trabajo (permiso de trabajo, análisis de trabajo seguro, dialogo de seguridad, inspección de equipos, entre otros).
 - Verificar los procedimientos de trabajo seguro estipulados para la ejecución de esta tarea.
 - Si el punto de anclaje de la diferencial de cadena no garantiza el soporte de peso de la carga por levantar, utilizar herramientas diferentes, de acuerdo con las indicaciones del área técnica y el área de Seguridad y Salud en el Trabajo.



Diferencial de cadena

- La garrucha es ideal para el levantamiento de la vagoneta en la galería y facilitar su reacomodamiento cuando se sale de la vía férrea (descarrilamiento). Se deben seguir las mismas recomendaciones técnicas y de seguridad de la diferencial de cadena.
- Los malacates, están indicados para la movilización de cargas en planos inclinados, por ejemplo, para suministrar madera en mantos de carbón con buzamientos superiores a 40 grados.



Garrucha con capacidad de levantamiento de 2 toneladas



Malacate neumático con capacidad de levantamiento de una carga con una masa de 200 kg

6 RECOMENDACIONES PARA CONTROL A NIVEL ADMINISTRATIVO



- Establecer una política de Seguridad y Salud en el Trabajo que se vea reflejada en la asignación de recursos para las intervenciones dirigidas a mitigar la problemática por DME. Esto se evidencia en la disponibilidad de recurso humano idóneo, económico y técnico, con el fin de controlar los peligros relacionados con la ejecución de las tareas en la operación minera.
- Mantener actualizada (últimos 6 meses) la información de las condiciones de salud músculoesquelética de los trabajadores expuestos y las condiciones de trabajo en donde se ejecutan tareas críticas, incluyendo las de manipulación manual de cargas.
- Capacitar al personal en los procedimientos de trabajo seguro y en consecuencia, asegurar su cumplimiento.



Para más información y contenidos de Prevención y otros temas de interés en Covid 19 consulta los siguientes enlaces de contacto:

Para tele asistencia psicológica, ingresa a:



APP Conexión Positiva

Disponible para descargar en APP Store y Play Store

Si ya estás registrado, accede con tu usuario y contraseña.
En el home encontrarás el ícono de Positivamente a tu lado

Si no estás registrado, sigue los pasos para crear tu usuario



En Posipedia: Nuestro Centro Virtual de Seguridad y Salud en el Trabajo (botón prevención de enfermedades respiratorias - CORONAVIRUS)

<https://portal.posipedia.co/>

En nuestras redes sociales



@PositivaPrevención



@PositivaPrevención



@PositivaPrevención



Positiva Colombia

www.positiva.gov.co



El emprendimiento es de todos

Minhacienda